

「柿子」主題教學方案設計

撰寫者：青山國小主任 洪慧萍
適用年級：中年級

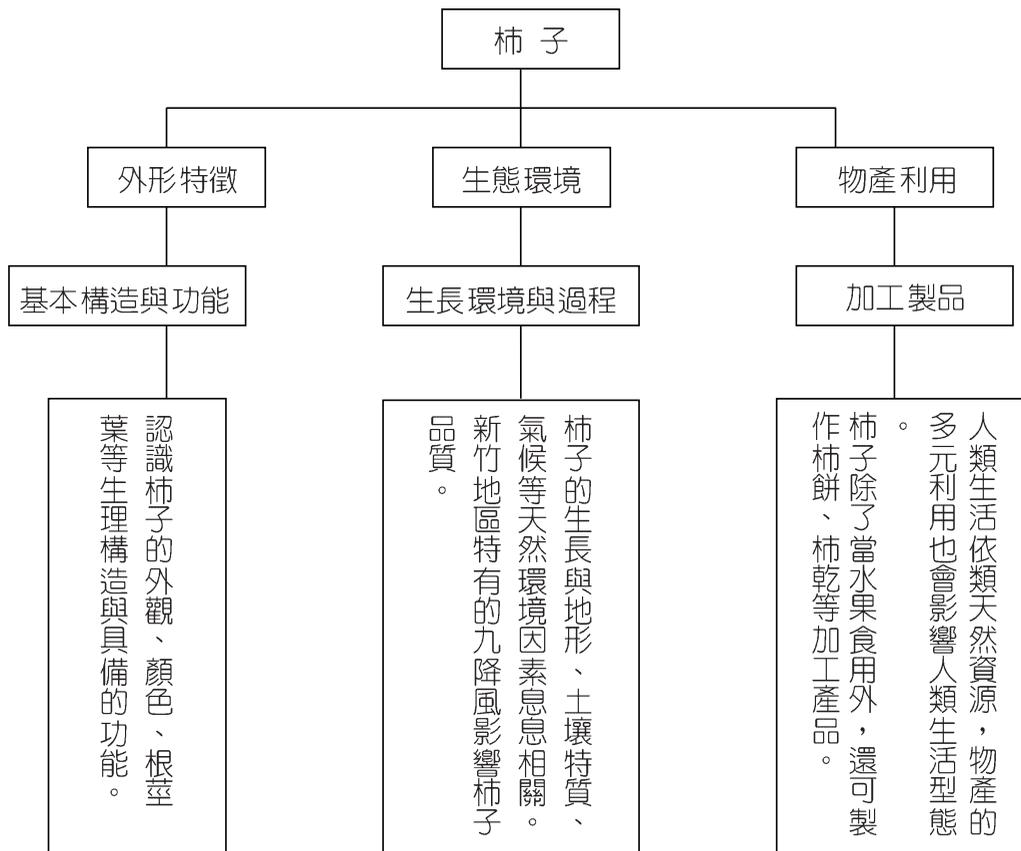
壹 教材來源

國語康軒版四下第一單元第二課「平溪放天燈」
國語南一版三上第一單元第三課「北埔風情」
網路資源：www.chu.edu.tw/~mapro5/new-page-17.htm

貳 設計理念

時序入秋後，正是柿子盛產的季節，國內柿樹栽培遍及新竹北埔、苗栗公館、嘉義番路、台中東勢、及台東卑南等地，其中新竹北埔因得天獨厚的天然環境優勢，成為國內柿子品質最優及柿餅加工重鎮，顯現先民順天擇地的智慧結晶。

參 主題教學架構圖



肆 教學目標

<p>能力指標：</p> <p>自然予生活科技領域 2-3-2-1 察覺植物根、莖、葉、花、果、種子各具功能。照光、溫度、溼度、土壤影響植物的生活。</p> <p>社會領域 1-3-2 了解各地風俗民情的形成背景、傳統的節令、禮俗的意義及其在生活中的重要性。 4-1-1 藉由接近自然進而關懷自然與生命。</p> <p>重大議題 4-3-3 能利用科技資訊媒體等蒐集資料。</p>	<p>主題目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識柿子外型特徵及種類。 2. 認識柿子的生長環境及生長過程。 3. 認識柿子的加工製品。 4. 認識柿子的故鄉，欣賞並發掘老鎮的歷史與民俗之美。 	<p>具體目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1 能認識柿子的顏色外形等。 1-2 能認識台灣栽種的柿樹種類。 2-1 了解適合柿子生長的自然環境。 2-2 了解柿子的生長過程。 3-1 了解柿子的加工製品。 4-1 善用網路查詢台灣人文歷史與旅遊資訊。 4-2 能將資訊歸納整理成簡報資料。
--	--	--

伍 每節教學重點與方法（包括每節教學重點、教學方法與注意事項）

- 一、教師可圖解介紹柿子的外型及並分辨種類。
- 二、透過教師解說認識適合柿子生長的环境及整個成長過程。
- 三、認識關於柿子的加工製品包括柿乾、柿餅，其中的柿蒂也具中藥利用價值。



柿子

陸 教學活動設計

具體目標	教學活動 (分為準備活動、發展活動、綜合活動)	教學資源	時間	形成性 評量
1-1 能認識柿子的顏色外形等。 1-2 能認識台灣栽種的柿樹種類。	<p style="text-align: center;">壹、準備活動</p> <p style="text-align: center;">一、課前準備</p> <p>教師準備</p> <p>一、各式各樣的柿子加工製品，如柿餅、柿乾等。</p> <p>二、柿樹圖片</p> <p style="text-align: center;">二、引起動機</p> <p>一、觀賞北埔柿子節活動影片或相關照片。</p> <p>二、公開發表</p> <p>1. 有沒有小朋友聽過北埔柿子節活動？</p> <p>2. 有沒有小朋友參加過北埔柿子節活動？</p>	<p style="text-align: center;">貳、發展活動</p> <p style="text-align: center;">活動一 認識柿子</p>	<p style="text-align: center;">5</p>	
	<p>一、教師展示柿子及柿樹圖片或照片，請學生觀察顏色外型等特徵。</p> <p>二、教師引導學生觀察圖片並能回答下列問題：</p> <p>1. 柿子成熟時會變成什麼顏色？</p> <p style="padding-left: 20px;">教師說明當柿子成熟時果實會變成橙紅色。</p> <p>2. 你能簡單說出柿子的外形特徵嗎？</p> <p>3. 你知道在台灣柿子栽種的主要品種有哪些嗎？</p> <p>(一) 石柿：果實小，平均重量在100公克以下，果實大小適中、呈饅頭形，果頂鈍圓，果面平整，果實顏色為橙黃色，果肉顏色為淡黃、質地細緻、纖維少宜製成柿餅。</p> <p>(二) 四周柿：果實平均重量120公克，果頂平、蒂窪淺</p>	<p>圖片 照片</p> <p style="text-align: center;">25</p> <p>資料</p>	<p style="text-align: center;">25</p>	<p>能正確說出柿子外形顏色</p> <p>能正確說出柿子的品種</p>

<p>2-1 了解適合柿子生長的自然環境。</p> <p>2-2 了解柿子的生長過程。</p>	<p>、萼片大、貼果面，成熟果皮顏色為橙紅色、果肉橙紅、汁多、質地細、味甜、適合作為軟柿食用。</p> <p>(三)牛心柿：果重平均重量180公克，果形呈心臟形、果頂鈍尖、蒂窪淺凹、萼片小向上反捲、果皮顏色為橙黃色、果肉黃色、汁多、質地細、纖維少，適宜作為硬柿食用。</p> <p>(四)富有：果實大、果形扁球形、果頂部豐圓，平均果重約200公克，萼片大、平貼果面，果皮紅黃色成熟後為深紅色，果肉褐斑小、肉質緻密而粘，汁多、糖度約14~16度，脫澀早、成熟時果實沒有澀味。</p> <p>(五)次郎：果實大、扁球形、平均果重約250公克，果實頂部有八條淺溝，果皮完全成熟時是橙紅色，果粉多、果肉黃紅色、褐斑粒子極細、肉質緻密質地稍硬、汁少、糖度高、沒有澀味。</p> <p>三、你問我猜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.台灣柿子栽種的主要品種？ 2.其中哪二個是屬於外來品種？ <p>四、統整</p> <p>教師歸納並說明台灣柿子栽種主要有五種品種，其中「富有」「次郎」屬外來品種。</p> <p style="text-align: center;">第一節完</p> <p style="text-align: center;">活動二 柿子的成長</p> <p>一、教師說明適合柿樹生長的自然環境</p> <p>〈一〉適宜柿樹生長的氣候</p> <p>〈二〉適宜柿樹生長的土質</p> <p>柿樹對土壤及氣候之適應性很強，果實若要品質良好，則在夏秋季節交替，氣溫高，且日夜溫差很大，以栽種甜柿更適宜。</p>	<p>10</p> <p>25</p>	<p>能正確說出適合柿樹成長的自然環境</p>
---	--	---------------------	-------------------------



柿子

	<p>土壤以稍帶粘質之壤土為佳，pH6~6.8品質最好。</p> <p>二、教師說明柿樹的成長過程</p> <p>〈一〉整枝</p> <p>〈二〉疏蕾、疏果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 柿樹的修剪依時期可分為休眠期與發育期兩次，休眠期修剪密生枝，徒長枝、枯枝、病枝與向內生長之枝條應自基部剪除。 2. 甜柿的結果部位多在結果枝先端，而結果枝中段所結果實較其他部位之果實大、早熟、色澤好、糖度高，因此疏蕾時，結果枝先端部及晚花全部疏掉，其次並列的花蕾必須除去一個，只留下基部到中央部一~二花蕾。 3. 疏果可使果實增大，但甜柿的生理落果多，因此在六月生理落果終結時施作較適宜。 <p>三、完成學習單（附件一）</p> <p style="text-align: center;">第 二 節 完</p> <p style="text-align: center;">活動三 柿子的加工製品</p>	15	
3-1 了解柿子的加工製品。	<p>一、網路資料搜尋</p> <p>教師將學生分組並說明利用網路搜尋資料並須將資料歸納整理。</p> <p>〈一〉柿子的醫療價值及營養成分。</p> <p>〈二〉柿子的加工製品及其製造。</p>	20	能利用網路搜尋資料
4-2 能將資訊歸納整理成簡報資料	<p>二、分組報告</p> <p>〈一〉柿樹之未成熟果實，經加工製成的膠狀液稱柿漆(或柿澀)，可治療高血壓。其根或根皮稱柿根，能涼血止血，治血崩、痔瘡、血痢等。樹皮稱柿木皮，能治下血及火燙傷，台灣原住民以搗碎後煎，貼於患部可治齒痛。</p>	20	能將搜尋的資料彙整成報告

	<p>葉稱柿葉，治肺氣脹、咳喘、各種內出血等。 花稱柿花，曬乾為末，外用治痘瘡破爛。 外果皮稱柿皮，可貼治無名腫毒、疔瘡等。</p> <p>〈二〉脆柿（水柿）：到市場或農家買柿菁（不要買浸過的），將果實放入溫水中，再敲二三個柿菁放入桶中一起浸泡，經約一週的放置，即可完全去澀。溫水脫澀方法簡單，但果實中糖分浸出，風味變淡，果皮受損，色澤不佳，而且也不耐放置。</p> <p>〈三〉軟柿（紅柿）：到市場或農家買柿菁（不要買浸過的），在柿子的蒂頭上滴上一滴鹼油（做鹼粽用的）或者用醬油，點好之後用報紙包好放入米缸或紙箱中，等柿子變紅就可以吃了。</p> <p>〈四〉柿餅（柿干）：到市場或農家買柿菁（不要買浸過的），將柿子削皮後，用竹篩（盤子亦可）裝好放在太陽底下曝曬及風乾，第三天之後柿子變軟就可以用手給他捻壓（第一次不要太用力，也不要一次壓的太扁，會壓破掉），再來第四天、第五天一樣捻壓，經過幾次風乾捻壓後就可以放入冷凍庫中，想吃再拿出來解凍。</p> <p style="text-align: center;">第三節完</p>			
--	--	--	--	--



柿子

(附件一)

小朋友，經過一系列的學習，你是不是對柿子的生長有了更完整的認識，下面有幾個問題，請你試著來回答！

一、柿子二三事：

1. 在台灣，除了新竹北埔之外，你還知道有哪些地方也栽種柿子嗎？

2. 台灣栽種的柿子中，主要品種有哪五種？

3. 其中有哪二種是屬於外來種？

二、簡單舉出三種柿子的加工製品。

非常好

很不錯

再加油

走訪鄉村

戶外農業體驗教學與九年一貫課程設計



柿子削皮加工 (照片拍攝：陳美芬)